

## Fundamentos teóricos de una estrategia didáctica interdisciplinaria entre la Farmacología y las asignaturas clínicas estomatológicas en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba

Ana Ibis Bosch–Nuñez <sup>1</sup>

*Theoretical foundations of an interdisciplinary didactic strategy between Pharmacology and stomatological clinical subjects in a Cuban medical university*

### RESUMEN

El desarrollo de la interdisciplinariedad, a través del proceso de enseñanza aprendizaje enmarcado en el trabajo conjunto de la unidad curricular de Farmacología y las asignaturas clínicas de la Disciplina Principal Integradora de la carrera de Estomatología, resulta esencial para la sistematización de los contenidos de Farmacología y el desarrollo de habilidades teórico-prácticas en la prescripción racional de medicamentos de uso estomatológico por parte de estudiantes. En el presente ensayo se exponen los fundamentos teóricos que sustentan la estrategia didáctica diseñada para lograr lo antes expuesto. El análisis de los referentes teóricos existentes permitió precisar fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos y de la educación médica cubana. Finalmente, se consideró que dichos fundamentos permitieron otorgar a la estrategia didáctica diseñada la estructura y coherencia necesarias y el carácter científico, con lo cual se contribuye a la formación integral de los estudiantes y, por consiguiente, al futuro egresado de la carrera de Estomatología.

**Palabras clave:** estrategia; estrategia didáctica; interdisciplinariedad; farmacología; estomatología.

### ABSTRACT

The development of interdisciplinarity through the teaching-learning process between the Pharmacology curricular unit and the clinical subjects of the Main Integrative Discipline in the Stomatology career, is essential for the systematization of the essential contents of Pharmacology and to develop theoretical skills in the students' practices for the rational prescription of drugs for stomatological use. In this essay, the theoretical foundations that support a designed didactic strategy to achieve the above are exposed. The analysis of the existing theoretical references allowed to specify the philosophical, sociological, psychological, pedagogical, didactic and of Cuban Medical Education foundations. Finally, it was considered that these foundations allowed to give the designed didactic strategy the necessary structure and coherence and scientific character, thereby contributing to the comprehensive training of students and, consequently, of future graduates of the Stomatology career.

**Key words:** Strategy; Didactic strategy; Interdisciplinarity; Pharmacology; Stomatology

<sup>1</sup>. Doctora en Estomatología. Especialista de Primer y Segundo Grado en Farmacología. Magíster en Medicina Natural en la Atención Integral al Paciente. Profesora auxiliar. Investigadora agregada. Departamento de Preclínicas. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

**Contacto:** aibosch@infomed.sld.cu

<http://orcid.org/0000-0001-5404-9983>

### CITACIÓN SUGERIDA:

Bosch–Nuñez AI. Fundamentos teóricos de una estrategia didáctica interdisciplinaria entre la Farmacología y las asignaturas clínicas estomatológicas en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. *Acta Odont Col.* 2022; 12(2): 105–114. <https://doi.org/10.15446/aoc.v12n2.98715>

 <https://doi.org/10.15446/aoc.v12n2.98715>

Recibido Aprobado

29/10/2021 09/03/2022

Publicado

15/07/2022

## Introducción

Uno de los grandes retos de la Educación Médica Superior en Cuba es egresar profesionales capaces de solucionar integralmente los problemas complejos que enfrentarán en su desempeño profesional (1). Entre las estrategias adoptadas para lograr tal reto se encuentra el desarrollo de la interdisciplinariedad, a través del proceso de enseñanza aprendizaje (2), para contribuir al desarrollo de una cultura general e integral y a una concepción científica del mundo (3).

La interdisciplinariedad supone la existencia de un grupo de disciplinas académicas relacionadas entre sí y con nexos previamente establecidos, para evitar que se desarrollen acciones aisladas y fragmentadas (4). Le confiere estructura al currículo al integrar los contenidos disciplinares; además, de movilizar el proceso de formación hacia la solución de problemas complejos de la profesión (5). Asimismo, adquiere un rol fundamental en la trasmisión del conocimiento científico (6) y facilita el aprendizaje, la asimilación e integración de los conocimientos (7).

En todas las carreras de las Ciencias Médicas cubanas, la interdisciplinariedad, a través del proceso de enseñanza aprendizaje, se concreta con una Disciplina Principal Integradora (en lo sucesivo DPI) y con estrategias curriculares. De ahí que, en la carrera de Estomatología la propuesta formativa actual (Plan de estudios D) establece a la "Estomatología Integral" como DPI, que agrupa un total de 20 asignaturas; de ellas, 14 tienen un enfoque clínico y son responsables de sistematizar e integrar los conocimientos y desarrollar las habilidades teórico-prácticas adquiridas en asignaturas precedentes propias, básicas biomédicas y preclínicas (8).

Entre estas últimas se encuentra la unidad curricular de Farmacología, concebida en el plan de estudios vigente como una asignatura independiente y que tiene como objetivo proveer los contenidos esenciales (conocimientos, habilidades teórico-prácticas y valores), para que el futuro Estomatólogo General Básico (egresado de la carrera) efectúe con bases científicas la prescripción de medicamentos de uso estomatológico y promueva el uso racional de estos en el individuo, la familia y la comunidad (9). La referida asignatura es considerada el sustento científico de la terapéutica medicamentosa que se imparte en las asignaturas clínicas de la DPI.

De lo anterior se infiere que, el desarrollo de la interdisciplinariedad entre la unidad curricular de Farmacología y las asignaturas clínicas de la DPI resulta esencial para que los estudiantes desarrollen habilidades teórico-prácticas dirigidas a la prescripción racional de medicamentos de uso estomatológico. Sin embargo, en la carrera de Estomatología de la Universidad Médica de Santiago de Cuba se han identificado problemas (10) que limitan lograr lo antes expuesto.

Entre los problemas identificados destacan: las insuficientes relaciones de integración que se establecen con la unidad curricular de Farmacología, mediante los componentes didácticos, en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas clínicas de la DPI; así como, la poca participación de los profesores responsables de impartir estas asignaturas en actividades docentes y científicas metodológicas, de superación profesional y en proyectos de investigación, tendientes al establecimiento y desarrollo de la interdisciplinariedad con la Farmacología.

Para contribuir a la solución de tales problemas, la autora diseñó una estrategia didáctica sustentada en fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos y de la Educación Médica. Por ello, el presente ensayo tiene como objetivo exponer tales fundamentos teóricos.

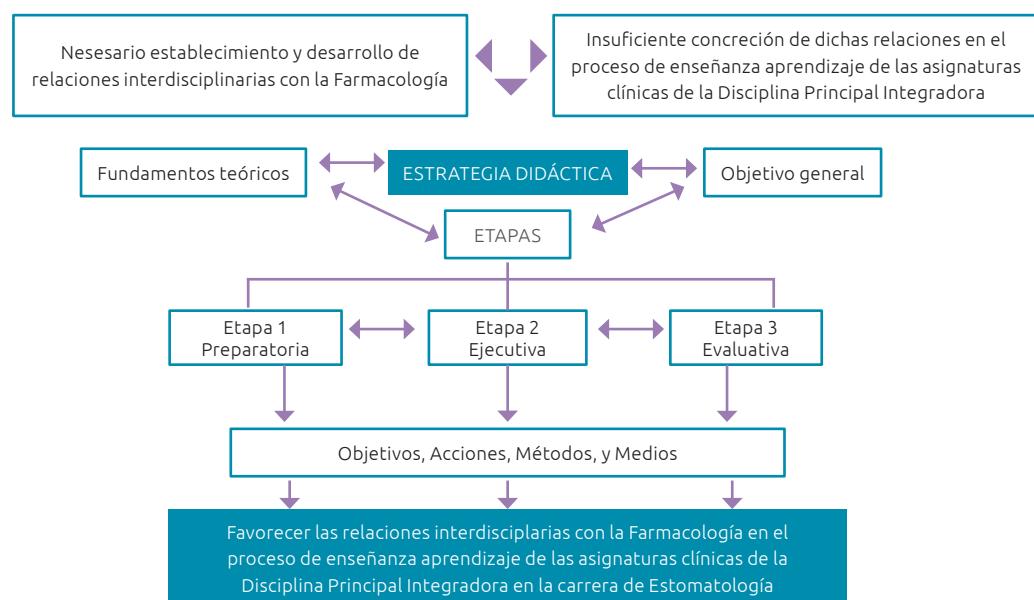
## Fundamentación teórica de la estrategia didáctica diseñada

En el contexto educacional, el término “estrategia” ha sido abordado por diversos investigadores (11-14), los cuales, de modo general, la definen como un sistema de acciones ordenadas e interrelacionadas dirigidas al logro de determinados objetivos. Autores consultados (15) aseveran que en dependencia del ámbito concreto sobre el cual se pretende incidir, una estrategia puede ser: pedagógica, didáctica, metodológica, educativa, de intervención, de superación, etc.

Específicamente la estrategia didáctica se define como la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo, que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo, así como la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución, tomando como base los componentes del mismo (15).

La autora del presente ensayo asume dicha definición y, sustentada en ella, diseñó una estrategia didáctica para favorecer el desarrollo de la interdisciplinariedad entre la unidad curricular de Farmacología y las asignaturas clínicas de la DPI en la carrera Estomatología de la Universidad Médica de Santiago de Cuba. Dicha estrategia consta de: fundamentos teóricos, objetivo general y tres etapas (preparatoria, ejecutiva y evaluativa), cada una con sus objetivos, acciones, métodos y medios (ver Figura 1).

**Figura 1.** Esquematización de la estrategia didáctica diseñada.



Fuente: elaboración propia.

Resulta necesario aclarar que la estrategia didáctica diseñada no se muestra en el manuscrito por no constituir objetivo del presente ensayo. No obstante, para su diseño se partió de los fundamentos teóricos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos y de la Educación Médica declarados a continuación:

## Fundamentos filosóficos

Desde el punto de vista filosófico, la estrategia se sustenta en los principios de la dialéctica materialista, como parte esencial de la filosofía marxista leninista del conocimiento. Específicamente, en los principios de la objetividad y del desarrollo (16), al implementar acciones dirigidas a transformar el estado actual de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas clínicas de la DPI, en la carrera Estomatología de la Universidad Médica de Santiago de Cuba, expresión del carácter histórico concreto del fenómeno educativo.

Se fundamenta, además, en las contradicciones existentes durante la asimilación de los conocimientos, estas son: contradicciones entre los conocimientos nuevos y los ya conocidos por los estudiantes, entre los conocimientos teóricos y la capacidad de estos para aplicarlos en la práctica, entre el nivel del contenido objeto de estudio y las posibilidades reales para su asimilación.

Por otra parte, se basa en la formación de una concepción científica del mundo en los estudiantes promovida mediante el enfoque interdisciplinario. De ahí que, la estrategia fomente una concepción, conducta y actuación en estos, que contribuye a la educación en el uso racional y científico de medicamentos en el nivel primario de atención estomatológica, a partir de la aplicación de los principios de la ética médica y de la Medicina Basada en la Evidencia.

Esta última contribuye a la formación integral del estudiante, promueve su razonamiento clínico, la integración de conocimientos, la búsqueda sistemática de información y el análisis crítico de la literatura científica (17). Igualmente, le permite alcanzar una actitud crítica frente a los problemas de salud, con un adecuado manejo de la información médica (18).

## Fundamentos sociológicos

En el orden sociológico, esta propuesta se sustenta en la política que direcciona la Educación Superior cubana: la formación y el desarrollo de recursos humanos en correspondencia con las necesidades y los valores que predominan en la sociedad. La sociedad cubana le exige a la Educación Médica Superior el egreso de un Estomatólogo General Básico con una formación integral, que se concreta en una sólida formación científico técnica y esencialmente humanista, con altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos. Esto es estomatólogos revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores, capaces de pensar, sentir, actuar inteligentemente y abordar problemas de interés social desde la óptica de varias disciplinas (19).

Todas las acciones contenidas en la estrategia están en función de lograr en el futuro egresado un mayor desarrollo de habilidades teórico-prácticas para la prescripción racional de medicamentos de uso estomatológico y, por consiguiente, de fortalecer los modos de actuación válidos para el desempeño profesional.

## Fundamentos psicológicos

Desde el punto de vista psicológico, las bases se sustentan en la teoría del desarrollo histórico cultural de la psíquica humana elaborada por Vygotsky (20) y seguidores, principalmente en los postulados que hacen referencia a la relación dialéctica entre aprendizaje y desarrollo, y que se expresa en los conceptos de zona de desarrollo actual y zona de desarrollo próximo; en el carácter interactivo del desarrollo psíquico y el carácter práctico de la actividad humana (21).

Esta teoría incluye, además, el contexto social y económico donde se desarrolla la atención a las diferencias individuales, al vínculo entre los procesos cognitivos y afectivos, y a la producción de un ambiente propicio, a partir de las experiencias previas de los participantes y del establecimiento de las relaciones necesarias e indispensables entre los estudiantes y profesores involucrados (22).

## Fundamentos pedagógicos

En el contexto de la Pedagogía se asumen los principios pedagógicos mencionados por González Peña (23): la unidad del carácter científico e ideológico; la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo, este último como actividad que forma al hombre; el principio del carácter colectivo e individual de la educación de la personalidad y el respeto a esta; la unidad de lo instructivo, educativo y desarrollador, de lo cognitivo y afectivo; así como, la unidad de la actividad, comunicación y personalidad, puesto que, la personalidad se forma y desarrolla en la actividad y en el proceso de comunicación.

Todos estos principios están dirigidos a la labor educativa que deben realizar los profesores con los estudiantes en los escenarios de la Educación en el Trabajo, donde prestan asistencia estomatológica y contribuyen a transformar el estado de salud bucal del individuo, la familia y la comunidad en la Atención Primaria de Salud.

## Fundamentos didácticos

En el orden didáctico, la propuesta se nutre de los principios que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje en salud en Cuba. Esto son: la integración docente, atencional e investigativa; el carácter científico del proceso docente educativo; el enfoque sistémico de las categorías didácticas en el proceso formativo; la vinculación teoría-práctica, que se concreta mediante la Educación en el Trabajo; la unidad de lo concreto y lo abstracto; la asequibilidad de los currículos; la solidez de los conocimientos; el carácter consciente e independiente de los educandos y la vinculación de lo individual con lo colectivo (24).

A su vez, tiene en cuenta la participación de profesores y estudiantes en el sistema de acciones que se diseña, un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador y significativo, centrado en el estudiante, como responsable de la construcción de sus competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) de manera activa, creativa y reflexiva, y el profesor como facilitador y coordinador de dicho proceso (25).

## Fundamentos de la Educación Médica

La estrategia didáctica propuesta se sustenta en las Ciencias de la Educación Médica cubana, precisamente por ser su objeto de estudio: la formación y el desarrollo de recursos humanos profesionales y técnicos en salud pública (26). Al mismo tiempo, se apoya en sus principios epistemológicos: la Educación en el Trabajo, principio rector en la formación de los estudiantes y expresión de las concepciones de José Martí Pérez sobre la educación, con la que se afirma “la vinculación teoría-práctica y estudio-trabajo”; la autonomía; no hacer el mal; la ética profesional y la beneficencia (26, 27). La Educación en el Trabajo, al desarrollarse en el marco organizativo de la integración docente, atencional e investigativa, permite que el estudiante se forme en aquellos lugares donde posteriormente se desempeñará (clínicas estomatológicas, servicios de estomatología en policlínicos, hospitalares y secciones estomatológicas). Asimismo, permite la interacción sistemática de estos con el objeto de la profesión: la atención del proceso de salud enfermedad en el complejo buco-facial; contribuye al desarrollo de los modos de actuación profesional, al perfeccionamiento de las relaciones interpersonales y al fortalecimiento de valores ético-morales en íntima interrelación con el entorno social (28).

Así, se coincide con Cala Calviño *et al.* (29), al afirmar que la vinculación teoría-práctica le permite al estudiante una participación activa y consciente en su proceso formativo; así como lograr una mejor asimilación de los contenidos esenciales de Farmacología, sustentado en una práctica sistemática y asequible.

La estrategia didáctica, igualmente, asume tendencias de la Educación Médica cubana: la interdisciplinariedad, que se impone sobre la dispersión temática; la integración horizontal y vertical de los contenidos esenciales; el fortalecimiento de la interrelación entre las ciencias básicas y clínicas; y el empleo de metodologías de enseñanzas. Entre estas últimas se encuentran: las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, orientadas a la búsqueda, interpretación, valoración y selección crítica de la información científica actualizada basada en evidencias (Medicina Basada en la Evidencia) y el aprendizaje basado en la solución de problemas clínicos.

Todas estas metodologías están dirigidas a fomentar el autoaprendizaje y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, lo cual exige la preparación académica, científica, pedagógica y didáctica de profesores y directivos.

## Conclusiones

Los fundamentos teóricos expuestos permitieron otorgarle a la estrategia didáctica diseñada la estructura y coherencia necesarias y carácter científico, con lo cual se contribuye

al desarrollo de la interdisciplinariedad, a través del proceso de enseñanza aprendizaje, entre la unidad curricular de Farmacología y las asignaturas clínicas de la DPI en la carrera de Estomatología y, por consiguiente, a la formación integral de los estudiantes.

## Conflictos de interés

La autora no declara conflictos de intereses en la presente investigación.

## Contribuciones de los autores

Ana Ibis Bosch Nuñez, única autora realizó conceptualización de la idea original, revisión bibliográfica, formulación del objetivo, recolección e integración de la información, redacción del artículo, corrección y aprobación de la versión final.

## Referencias

1. Espinoza-Freire EE. Interdisciplinariedad un reto a la enseñanza superior. *Rev Conrado*. 2017; 13(60): 253–260. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/605/636>.
2. Espinoza Freire EE. La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo del profesional en educación. Cienfuegos: Editorial Universo Sur; 2018.
3. Mirabal-Nápoles M, Llanes-Mesa LL, Cadenas-Freixas JL, Carvajal-Hernández B, Betancourt-Valladares M. Interdisciplinariedad e investigación formativa desde la asignatura Célula, tejidos y sistema tegumentario. *Medisur*. 2020; 18(4): 639–649. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4507/3216>
4. Segovia-Palma MP, Pinos-Robalino MP, Murillo-Sevillano MI. La interdisciplinariedad para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Odontología. *Rev Conrado*. 2017; 13(57): 82–90. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/440/476>
5. Rosero-Armijos C, Pinos-Robalino P, Segovia-Palma MP. La interdisciplinariedad desde la asignatura de histología general y dentaria en la carrera de odontología. *Rev Univ y Soc.* 2017; 9(1): 137–142. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus19117.pdf>
6. De la Tejera-Chillón N, Cortés-Sendón C, Viñet-Espinosa LM, Pavón-De la Tejera I, De la Tejera-Chillón A. La interdisciplinariedad en el contexto universitario. *Rev Pan Cub y Sal.* 2019; 14(1): 58–61. Disponible en: [http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1193/pdf\\_329](http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1193/pdf_329)

7. **Céspedes-Proenza I, Parra-Padín A, Álvarez-Romero Y.** Dificultades de interdisciplinariedad entre la Morfofisiología y asignaturas de la disciplina integradora en la carrera de estomatología. Septiembre 2016 a enero 2017. *Rev de Med Isla de la Juven.* 2020; 19(1). Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/195/313>
8. **Legañoa-Alonso J, Soler-Herrera M, Souto-Nápoles Y, Alonso-Montes de Oca C, Castellano-Zamora M.** Valoración del proceso docente educativo del internado de la carrera de Estomatología en Camagüey. *Rev Hum Med.* 2018; 18(3): 455–468. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v18n3/1727-8120-hmc-18-03-455.pdf>
9. **Grupo de Desarrollo de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.** Programa de la Asignatura Farmacología de la Carrera de Estomatología. La Habana: Ciencias Médicas; 2011.
10. **Bosch-Núñez Al, Rodríguez-Reyes O.** Problemas que limitan la interdisciplinariedad entre la Farmacología y las asignaturas clínicas en Estomatología. *Gac Méd Espirit.* 2021; 23(3): 84–94. Disponible en: <http://revgmespiruana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2309>
11. **Lazo M.** Estrategia de superación intervenciva con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los profesores generales integrales. [Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2007.
12. **Travieso-Ramos N.** Los resultados científicos en las investigaciones biomédicas: un desafío pendiente. *MEDISAN.* 2017; 21(5): 630–640. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1199>
13. **Martí-Núñez AE, Martínez-Pérez R, Valcárcel-Izquierdo N, Rodríguez-González J, Lago-Queija M, Rodríguez-Gómez R.** Estrategia educativa para el mejoramiento de la comunicación entre profesores y estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Rev Cub de Tec de la Sal.* 2020; 11(3): 47–55. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1697>
14. **Martínez-Cuba O, Leyva-Figueredo PA, Dorrego-Pupo M.** La estrategia: fundamentos de un resultado científico. *Opuntia Brava.* 2020; 12(3): 1–11. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1045/1251>
15. **Rodríguez-del Castillo MA, Rodríguez-Palacios A.** La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. En: De Armas Ramírez N. Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. La Habana: Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas; 2005: 50–64.

16. **Bermejo H.** Principios básicos del materialismo dialéctico y el materialismo histórico. Disponible en: <https://kaosenlared.net/principios-basicos-del-materialismo-dialectico-y-el-materialismo-historico/>
17. **Danza A, López M, Speranza N, Telechea H, Garcés G, Giachetto G.** Medicina basada en evidencia en la formación de pregrado: experiencia de enseñanza en un laboratorio de habilidades clínicas. *Rev Méd Uruguay.* 2013; 29(1): 33–39. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v29n1/v29n1a06.pdf>
18. **Pichs–García LA.** Estrategia Pedagógica Interventiva para la formación en Urgencias Médicas del Médico General. [Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana: Universidad de ciencias pedagógicas "Enrique José Varona"; 2014. Disponible en: <https://docplayer.es/42905851-Estrategia-pedagogica-interventiva-para-la-formacion-en-urgencias-medicas-del-medico-general.html>
19. **Martí–Núñez AE, Martínez–Pérez R, Valcárcel–Izquierdo N.** La comunicación entre profesores y estudiantes universitarios durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo. *Educ Med Super.* 2018; 32(2): 1–10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v32n2/a25\\_1218.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v32n2/a25_1218.pdf)
20. **Vygotsky L.** Interacción entre enseñanza y desarrollo. En: Los procesos psicológicos superiores. España: Crítica Grijalbo; 1979: 35.
21. **Cruz–Cabrera F, Lorenzo–Fernández Y, Hernández–Pina AJ.** La obra de Vygotsky como sustento teórico del proceso de formación del profesional de la educación primaria. *Rev Conrado.* 2019; 15(70): 67–73. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc15-70-67.pdf>
22. **Pérez RM, Martí–Núñez AE, Paneque–Ginart AN, Hernández–Casas JJ, Rodríguez–Díaz CR, Llosa Santana M.** Fundamentos de la estrategia educativa para el fortalecimiento de la identidad cultural cubana en el desempeño docente. *Rev Cub de Tec de la Sal.* 2020; 11(2): 40–47. Disponible en: <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/viewFile/1693/1392>
23. **González–Peña OM.** La formación en valores de los estudiantes de medicina, desde la educación en el trabajo. [Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017.
24. **Salas–Perea RS, Salas–Mainegra A.** Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas. La Habana: ECIMED; 2017.
25. **Valcárcel–Izquierdo N.** La Educación Médica: origen y evolución como ciencia. *Rev Cub de Tec de la Sal.* 2019; 10(1): 89–100. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1428>

26. López-Espinosa GJ, Valcárcel-Izquierdo N, Lemus-Lago ER, Valdés-Mora M. Principios de las ciencias médicas o ciencias de la educación médica en educación de posgrado. *EDUMECENTRO*. 2018; 10(4): 197–204. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1214>
27. Mendoza-Rodríguez H. Apuntes para el examen estatal de mínimo de la especialidad de Ciencias de la Educación Médica. La Habana: Ciencias Médicas; 2016.
28. Machado-Contreras MD, Contreras-Pérez JM, Jiménez-Castro O, De la Hoz-Rojas L, Banguela-Pérez SA, Llovet-Guevara Y. Modelo de evaluación integral para la educación en el trabajo del internado de Estomatología. *EDUMECENTRO*. 2015; 7(4): 110–124. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v7n4/edu09415.pdf>
29. Cala-Calviño L, Álvarez-González RM, Ramos-Hernández L, Martínez-Novellas Y, Mendo-Alcolea N, Labadié-Fernández S. Aprendizaje de la Farmacología Clínica desde la percepción estudiantil. *EDUMECENTRO*. 2017; 9(4): 49–65. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v9n4/edu05417.pdf>